

#7

대한민국 특허청  
KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 78125 호  
Application Number PATENT-2000-0078125

출원년월일 : 2000년 12월 18일  
Date of Application DEC 18, 2000

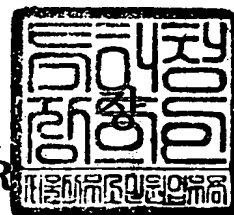
출원인 : 주식회사지엠피  
Applicant(s) BARUNSON FANCY CO., LTD.



2001 년 08 월 02 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

**【서류명】** 특허출원서  
**【권리구분】** 특허  
**【수신처】** 특허청장  
**【참조번호】** 0001  
**【제출일자】** 2000. 12. 18  
**【발명의 명칭】** 라이트 프로텍터 시트 및 그 제조방법  
**【발명의 영문명칭】** A LIGHT PROTECT SHEET AND THERE OF MANUFACTURING METHOD

## 【출원인】

**【명칭】** 주식회사 지앰피

**【출원인코드】** 1-1998-003539-4

## 【대리인】

**【성명】** 이영화

**【대리인코드】** 9-1998-000331-7

**【포괄위임등록번호】** 1999-054838-7

## 【발명자】

**【성명】** 김양평

**【출원인코드】** 4-1995-062493-7

## 【심사청구】

청구

## 【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이영화 (인)

## 【수수료】

**【기본출원료】** 8 면 39,000 원

**【가산출원료】** 0 면 0 원

**【우선권주장료】** 0 건 0 원

**【심사청구료】** 5 항 269,000 원

**【합계】** 308,000 원

## 【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 실사 광고물이 고해상도의 이미지로 전달될 수 있게 하는 한편, 생산 원가가 저렴하고 생산성이 우수한 차광성을 갖는 라이트 프로텍터 시트 및 그 제조방법에 관한 것으로, 제 1안으로 폴리에틸레테레프탈레이트 필름에 알루미늄증착을 한 필름 한 쪽면 폴리에틸레테레프탈레이트에는 화이트 잉크가 도포되게 하고 증착면에는 핫멜트가 코팅되게 하여서 되는 라이트 프로텍터 시트 및 제 2안으로 알루미늄증착필름의 한 폴리에틸레테레프탈레이트 쪽면에 2액형 백색의 점착제를 도포한 위에 상기 투명의 폴리에틸레테레프탈레이트 필름을 코팅되게 하는 단계와, 상기 점착처리 이면의 알루미늄 증착면에 화이트잉크가 도포되게 하는 단계와, 상기 단계후 핫멜트 층이 코팅 되게 하는 단계로 되는 라이트 프로텍터 시트의 제조방법에 관한 것이다.

**【대표도】**

도 2

**【색인어】**

라이트 프로텍터, 핫멜트, PET, 화이트잉크, 백색안료

【명세서】

【발명의 명칭】

라이트 프로텍터 시트 및 그 제조방법{A LIGHT PROTECT SHEET AND THERE OF MANUFACTURING METHOD}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 라이트 프로텍터 시트의 단면도,

도 2는 본 발명에 따른 라이트 프로텍터 시트의 단면도이다.

\*도면의주요부분에대한부호의설명\*

100 ... 투명필름

101 ... 점착제도포층

102 ... 알루미늄증착필름

103 ... 컬러도료층

104 ... 핫멜트층

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<9> 본 발명은 라이트 프로텍터(Light protect 또는 Stop light) 시트 및 그 제조방법에 관한 것으로, 특히, 실사 광고물이 고해상도의 이미지로 전달될 수 있게 하는 한편, 생산 원가가 저렴하고 생산성이 우수한 차광성을 갖는 라이트 프로텍터시트 및 그 제조방법에 관한 것이다.

<10> 종래의 라이트 프로텍터는 도 1 도시와 같이 충전제(filler)가 포함된 화이트폴리에틸렌테레프탈레이트필름(10)(이하, '화이트피이티 「white pet」 필름' 이라고 함)의 한 쪽면에 점착제(11)를 개재하여 알루미늄증착필름(12)이 합지되게 하고, 알루미늄증착필름(12)에 점착제(13)를 개재하여 화이트피이티필름(14)이 합지되게 하여서 되는 것이 있는데, 이 경우 충전제가 포함된 화이트피이티필름(10)은 빛의 차광성은 양호하나 제조 원가가 높아 소비자가 원가 부담을 갖게 되는 고비용 제품이라는 단점을 가지며, 표면으로 노출된 화이트 필름은 순 PET면으로 된 원질보다 경도가 낮아 쉽게 긁혀 자국이 남게 되는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<11> 본 발명은 상기와 같은 사정을 고려하여 이루어진 것으로, 그 목적은 실사 광고물이 고해상도의 이미지로 전달될 수 있게 하는 한편, 생산 원가가 저렴하고 생산성이 우수한 라이트 프로텍터 시트 및 그 제조방법을 제공하는 것이다.

<12> 본 발명은 상기와 같은 목적을 달성하기 위해 제 1안으로 폴리에틸렌테레프탈레이트 필름에 알루미늄증착을 한 필름 한 쪽면 폴리에틸렌테레프탈레이트에는 점착제가 도포 되게 하여 투명필름이 코팅되게 하고, 다른 한 쪽면에는 화이트잉크가 도포 되게 하고, 증착면에는 핫멜트가 코팅되게 하여서 되는 라이트 프로텍터시트를 제공함과 아울러 제 2안으로 알루미늄증착필름의 한 폴리에틸렌테레프탈레이트 쪽면에 2액형 백색의 점착제가 도포 되게 하는 단계와, 상기 단계 후 투명의 폴리에틸렌테레프탈레이트 필름을 코팅되게 하는 단계와, 상기 점착 처리 이면의 알루미늄 증착 필름의 다른 한 쪽면에 화이트잉크가 도포 되게 하는

단계와, 상기단계 후 핫멜트 층이 코팅되게 하는 단계로 되는 라이트 프로텍터 시트의 제조방법을 제공함에 있다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<13> 다음 본 발명의 실시 예를 도면에 의거하여 구체적으로 설명하겠다.

<14> 도 2 에는 본 발명에 따른 라이트 프로텍터 시트의 단면도가 도시되어 있는데, 이 라이트 프로텍터 시트는 알루미늄증착필름(102)의 한 쪽면에는 점착제와 안료를 섞어서 백색을 띄게 되는 점착제도포층(101)을 형성하고, 다른 한 쪽면에는 화이트잉크(white ink)가 도포된 컬러도료층(103)을 형성하며, 상기 점착제도포층(101)에는 투명필름(100)을, 컬러도료층(103)에는 핫멜트층(104)을 형성하여서 되는 것이다.

<15> 상기 투명필름(100)은 투명의 폴리에틸렌테레프탈레이트를 사용하게 되고, 상기 점착제도포층(101)은 점착제에 안료를 섞어서 백색을 띄게 하여서 되는 것이다. 이러한 점착제도포층(101)은 종래 충전제가 함유된 화이트파이티필름(10)을 대신하게 되어 생산 원가를 저렴하게 할 수 있고, 또한 시트의 성형 작업성을 향상시켜 생산성을 향상시킬 수 있게 되는 것이다. 그리고 상기 핫멜트층(104)에는 실사광고물을 직접 부착될 수 있게 할 수 있다.

<16> 이러한 라이트 프로텍터 시트는 알루미늄증착필름(102)의 한 쪽면에 2액형 점착제에 이산화티탄, 수산화알루미늄, 탄산칼슘 등의 백색안료를 섞어 연육하여 만든 백색 점착제가 도포 되게 하고, 이어서 투명의 폴리에틸렌테레프탈레이트 필름이 코팅되게 하는 단계와, 상기 알루미늄증착필름(12)의 다른 한 쪽면에 화

이트잉크가 도포 되게 하고, 이어서 핫멜트가 코팅 되게 하는 단계로 되는 제조된다.

**【발명의 효과】**

<17>      이상과 같이 본 발명에 의하면, 알루미늄증착필름의 한 쪽면에는 2액형 백색점착제를 도포 함으로써, 고가의 화이트피이티필름을 대체할 수 있고, 그 외부면에 투명필름을 코팅되게 함으로써, 조명등의 열에 의한 변형 및 굽힘을 방지할 수 있으며, 핫멜트층에는 실사 광고물을 직접 부착할 수 있게 되는 효과가 있는 것이다.

**【특허청구범위】**

**【청구항 1】**

알루미늄증착필름의 한 쪽면에 2액형 백색점착제가 도포 되게 하는 단계와;  
상기 단계후 투명의 폴리에틸레테레프탈레이트 필름을 코팅되게 하는 단계와;

상기 알루미늄증착필름의 다른 한 쪽면에 화이트잉크가 도포 되게 하는 단계와;

상기 단계후 핫멜트를 코팅 되게 하는 단계로 되는 라이트 프로텍터 시트의 제조방법.

**【청구항 2】**

알루미늄증착필름의 한 쪽면에는 점착제가 도포 되게 하여 투명필름이 코팅되게 하고, 다른 한 쪽면에는 화이트 잉크가 도포 되게 하여 핫멜트가 코팅되게 하여서 되는 라이트 프로텍터 시트.

**【청구항 3】**

제 2 항에 있어서, 상기 2액형 점착제에 백색안료를 혼합해서 내면에서는 중간층의 알루미늄 증착필름과 접착시킴과 동시에 표면 층에서 보면 백색 바탕을 갖게 하는 기능을 부여하여서 되는 라이트 프로텍터 시트.

**【청구항 4】**

제 2 항에 있어서, 상기 투명필름은 폴리에틸레테레프탈레이트인 라이트 프로텍터 시트.

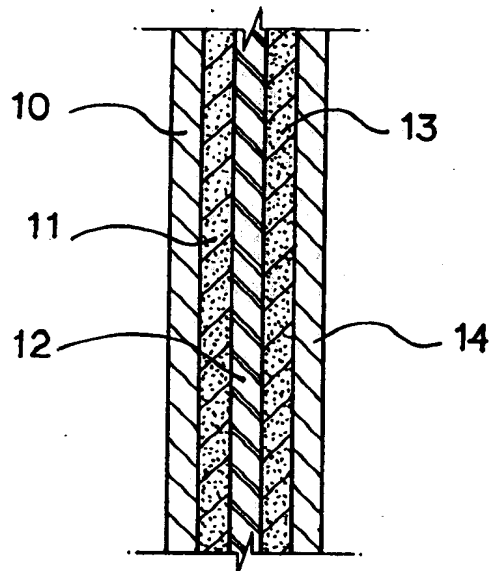


【청구항 5】

제 2 항에 있어서, 상기 핫멜트에 실사광고물을 삽입하고 상부에 핫멜트형 라미네이트 필름을 얹어 실사광고물이 라미네이팅될 수 있게 하는 라이트 프로텍터 시트.

【도면】

【도 1】



【도 2】

